

**PENAMBATAN SENYAWA ANTIVIRUS PADA RESEPTOR
HUMAN NEUTRALIZING ANTIBODY UNTUK
PENGEMBANGAN OBAT ANTI COVID-19**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi

SHINTYA DEWI PURNAMA

31117088



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

2021

**PENAMBATAN SENYAWA ANTIVIRUS PADA RESEPTOR
HUMAN NEUTRALIZING ANTIBODY UNTUK
PENGEMBANGAN OBAT ANTI COVID-19**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi

SHINTYA DEWI PURNAMA

31117088

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

2021

ABSTRAK

PENAMBATAN SENYAWA ANTIVIRUS PADA RESEPTOR HUMAN NEUTRALIZING ANTIBODY UNTUK PENGEMBANGAN ANTI COVID- 19

Shintya Dewi Purnama, Saeful Amin, Ruswanto

Department of Pharmacy, STIKes Bakti Tunas Husada, Jl. Cilolohan No.36,
Tasikmalaya, Indonesia

Di awal tahun 2020, dunia gempar dengan adanya virus corona. Virus corona jenis baru ini adalah *Serve Acute Respiratory Syndrome* (SARS), dengan penyakit yang disebut sebagai *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi senyawa antivirus terhadap reseptor *Human Neutralizing Antibody Covid-19*. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode *Molecular Docking* menggunakan program *Autodock Tools 1.5.6*, serta software lain yaitu *Marvin Sketch* dan *Discovery Studio 2020 Client*. Senyawa antivirus yang digunakan antara lain klorokuin, hidroksiklorokuin, favipirair, lopinavir, oseltamivir, ribavirin, remdesivir, ritonavir, umifenovir. Serta reseptor yang digunakan adalah 7K8R dan 7K8O. Dari hasil penelitian ini, bahwa antara senyawa antivirus dengan reseptor 7K8R yaitu lopinavir yang berinteraksi dengan baik dengan reseptor dilihat dari nilai binding affinity. Dapat disimpulkan bahwa yang berinteraksi baik dengan reseptor adalah lopinavir.

Kata kunci: *Corona Virus, Human Neutralizing Antibody, Molecular Docking*

ABSTRACT

At the beginning of 2020, the world was in an uproar with the corona virus. This new type of corona virus is Served Acute Respiratory Syndrome (SARS), with a disease known as Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). The purpose of this study was to determine the interaction of antiviral compounds against the Human Neutralizing Antibody Covid-19 receptor. The method used in this research is the Molecular Docking method using the Autodock Tools 1.5.6 program, as well as other software, namely Marvin Sketch and Discovery Studio 2020 Client. Antiviral compounds used include chloroquine, hydroxychloroquine, favipirair, lopinavir, oseltamivir, ribavirin, remdesivir, ritonavir, umifenovir. And the receptors used are 7K8R and 7K8O. From the results of this study, it was found that the antiviral compound with the 7K8R receptor, namely lopinavir, interacted well with the receptor in terms of the binding affinity value. It can be concluded that the one that interacts well with the receptor is lopinavir.

Keywords: *Corona Virus, Human Neutralizing Antibody, Molecular Docking*